KENYON & KENYON 1500 K Street, N.W., Suite 700 WASHINGTON, D.C. 20005-1257 (202) 220-4200

FACSIMILE COVER SHEET

TO

Examiner Nguyen

(703) 746-5979 and (703) 872-9314

FROM

John C. Altmiller, Esq.

RE:

U.S. Serial Number 09/265,373

GROUP

2731

DATE

June 13, 2002 (2:30PM)

REF. NO.

29284/481

NO. OF PAGES INCLUDING COVER: _5_

Please call (202) 220-4297 if any pages were not received or are illegible. Thank You.

The information contained in this facsimile message is privileged and confidential information from an attorney intended only for the use of the individual or entity named above. If the reader of this message is not the intended recipient, or the employee or agent responsible to deliver it to the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this communication in error, please immediately notify us by telephone, and return the original message to us at the above address via the U.S. Postal Service.

COMMENTS:

Examiner Nguyen:

Attached is the requested reference you made on July 13, 2002, regarding the above-mentioned serial number. Please contact me if you have any further requests at (202) 220-4210.

7. 11. : .:: :5

でり操作により行えるようになり、既然化はもとより保守の効単化・高度類化 設法を行っていたので対し、喧嚣臨局方式では、多爪化フステで外部をものメ

(1) 娼局製盥に要求される機能

1.1.2 同川州周茲置

周局装置は回線端に設置され、次のような機能が要求される。

ディジタルバス終娼機能

するとともに、周内伝送路信号を等化し端局内で処理しやすい形に変換するこ とかいつ, ディジタルバス終端腹胎とは、ディジタルバス上で発生する各側繁報を検出

回 多亚分型设施

を批川することによりチャネル当りの伝送路コストを経済化する機能であり、 一方、分離機能をは、受信した多重化信号に逆の変換を行う機能である。 同二回類設定機能 多瓜代機能とは複数の情報解からの信号を多原化し、 ある対地間との伝送路

걗항 られたディジクルバスとの接続を行う。なお、図れるに回模技法機能の分別を 回線数定機能とは、複数の掃積鋭からの信号とそれらが目的とする対地に娯

---() (I) +-EXIBAL (£) ₹ friesty. (2) ग्रामिक्षका

× 4.3 回构设定概能の分類

5 回線整端雙龍

回脚終端機能とは、主信号を取出し、回線単位の各種媒報を検出するととも

Express hail [En. 27/950273US

郑本章 后选品内设计 163

等を行うためのチャネル俳優のアクまる泰行寺。..... に、各情報説に対し両線の状態通知を行う。更に保守延川上、切分り、モニッ

四 方式基本设计

る。ハードウェアの基本数計は、次の条件の下に行われている。 DDC のデータ信号に対しては DDI 形データ幅周数置(DCH)が接続され が、アナログ交換機を介した電話信号に対してはPCMMUX,更に DDX や 語唐号に対してBMb/s(旧外系)又は2Mb/s(市内系)のディジタル交換機 (6.3 M) 及び I 次群 (1.5 M) のディジタルが接続され、局内側として、電 周別福局数置には、図4.1及び図4.2に示すように伝送路側として,2次群

恐事法常明核 [N]

以石光进する。 本とし、対地間のトラヒックによっては + 次郎(1.544 Mb/s) による対地原 現在の対地回線数分布状況から対地渠渠単位は2次群(6.312Mb/s)を基

(1) 回城级定用位

する回線設定単位は現在の設定単位(6回線)より大きくすることが可能と思 柳のディジタル化による回線コストの低減化効果により、今後電話回線に関

- Θ 線単位の連川が必要と考えられる。 TDSW 導入後もかなりの間既存 SDSW との混在物であり、 回9四年
- 等の別山により現行と同じ6回翰としている。 専川線のための伝送路リザーブを6回線申位で扱法している(専川HC)。
- 方式既要

(A) 同则方法

依扣に合わせて読み出すことにより、8ピットごとの識別が可能となる。 エラスティックメモリに仍き込まれたピット系列を、DCSクロックのBkHz を受け、図45に示すエラスティックメモリにより位相同期をとる。すなわち, ため、DCSから図4.4に示すような64k+8klb(8ビットの周別)のクロック しかし、DCS から肌粉されるクロックは、クロックパスを経山する間に、 (8ピットごとに符号化されたピットの位置を説別) をとる必要がある。この 同別韓周茲從では、ビット周別(クロック周波数の一致)のほか、位和同別

Received from < 2022204201 > at 6/13/02 2:37:22 PM [Eastern Daylight Time]



プトや位置を入れ得えることができれば、任意のチャネル間の接続が可能とな

郑小章 医透肠丹腹针 145

氧元は交換機から入力された信号を拒述の伝送所に収容することができる。

9

= WAC IIAC Bk DCS 1007

Ø

<u>.</u>

(64k+8k) composite 信号

NAC | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 WAC 2 2 8bit 125 jrs. 2 1 8 7 6 5 Delay. 局所屬的原於制 人为目号缺陷位相

WAC:丹込みアドレスカウンタ NAC:原州してドレスカウンタ

図 4.5 エラスティックメモリの機能

すぎたりする場合が考えられ、データの二度読みあるいは欠落が生じる。これ の影響によりエラスティックメモリの街込位置と続出位置が頂なったり、離れ をスリップ現象と呼び、エラスティックメモリではとのような場合に、伝送フ レームを惊覚することにより同別外れが生じないようにしている。 ジッタ、年間延延変動(以と冬の温度器により、信号の伝播速度が変わること)

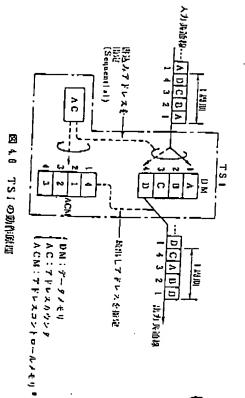
ġ 回認故及發展

母が分かる。したがって、多重化された二つのインタフェース間でタイムスロ ット)の位置を位相同別により識別することにより、各チャネル(CH)の位 **複数のチャネルが多重化されたインタフェースでは、各タイムスロット(ビ**

> 従来ブナログ交換媒から入力される信号を、VDFにてジャンパ接続により CH了Rに接続していた機能に等しい。 れ替え、圧定のCH間の接続を行う機能を回線設定機能という。この機能は、 れる。「以下同様であり、このように、多面化された信号のタイムスロットを人 帯に伸力される。すなわち、入力側のCHIの信号は引力側のCH3に接続さ モリ偉入れ、順番を替えて読み出せば、山力側の各CHにD,B,A,Cの順 7 <u>\$</u> |にハ、B、C、Dの借号が入力されたとすると、これらの指号を一段ノ は、TSIでは図4.6に示すように人力側の多近化インタフェースのCH 加をTSI (Time Slot Interchanger) という。

実際の擧局数置では、伝送路側と交換與間のすべての人用力インタフェース

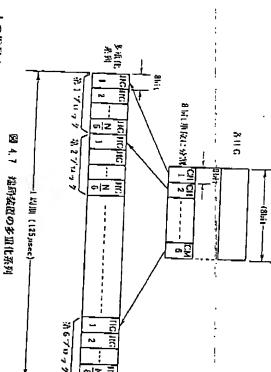
Y 20 III CII 北が剛で川 #



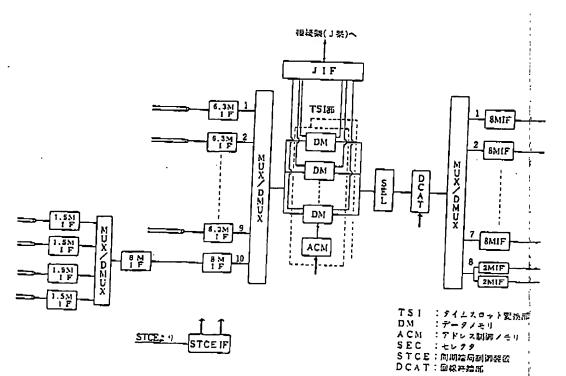
大部プイ

<u>.</u>

하고



市内系に用いられる。また、MIOBは道路御御交換局に放置され、 の金CHをそれぞれ乡田化して時系上一列に並べることにより、 公倍数 (例えば、96 CH×10, 120 CH×8 = 960 CH) として, 6 M は 120 CH/IFの収容回線数であるが、1 装置当りの最大収容回線数率调省の インタフェース変換が可能となる。 にはN/6 桝のIICオクテットが強べられる。各ブロックでオクテットpuli称を 同じように韭べ替えるととにより6回線と'との回線投淀が可能となる 局数間の収容CH数をNCH (M20のJB合, 960CH) とすると, 同川端局数似にはM20、M20日及びM10日があり、M20は作外系。 回線のピット系列を装し。 : Handling Group) どとに行うてとから,各ブロックは,HGの第1~第6 延が少なくなるように6ブロックに分散配置する。回類設定即位は6ĆH(FIG をBピット (オクテットという) ごとに分別し、図4.7に示すように Ō 上の併号をそれぞれ明系列上で一列に並べ替える必要がある。すなわち、 なお, GMのインタフェース (IF) は96 CH/IF, BMのインタラ ハードウェア構成 このような多垣化方法をオクテット多重という。 場 6MH8HMØ 各ブロック И20 В t;t B M ∰ H 压心道 今CII



🗷 4.8 M20のブロック図

쥰

(I) M20主要指元

ジタルバスを収容して選隔郵削交換局(RCS)の回線模構を行う。図 4.8以

ひ表示に12000プレラグ図と主要的完を示す。各数面の表来的限能は同二を あるが、M10BはD30と同一サイズの可数形BOXに収容するため、同述の機 館のはかクロック供給機能、道路御御機能を付加している。

り行う。また、DCAT部では1.4項で述べる回線終端を行っている。 なお、各CHの回線数定は後述する同期端局側即システム (STECS) によ

表 4.1 同川帰局方式の主要格元

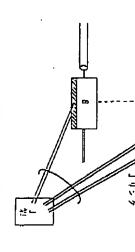
	班		<u> </u>		
洪	党		蕊	葖	960 CH (組括條算)
☆ 돌	政省を	収省ディジタルバス数	メンノイ	翠	2次群×10水(別場にて1次即4米と程度可)
E E	假器制	収容局内インタフュース数	フェース	2	8.192Mhit/s×8本
ij	疑	鑫		融	接続架を用いることにより最大でBD CII まで増設可能

Ø M20B主要指元

_	=	o; ∃	24	
- 1ª		,	,	ĺ
野	股谷局内 4	見谷ディ	安	¥
_	7,4	ن	匡	
羅	72-	ג ייני ו	霆	並
#	<u>~</u>	22	奕	
小股部を付加することにより最大 2880 CU まで州放可能	収容局内インタフェース数 2.048 Mbit/s×16本	収容 ディジタルバス 数 2次間×5本 (1次即4本と微模型)	4的 СН С此為限第2	魔

亞 MIOB主要协元

_		_			
*	y,	L₽	≱ફ્	烃	
	0	호	吳	荣	17
23	7		î j	DŽ.	
蕈	"	ン	2 3		
岩	夕 供 铪	47	91		
•	部	* -	7.50		晒
2	靐	ス数	数	突	
のkbit/sディジタルバス分類・向人	恒温附付户1.02所化 (64k+8k) 川力	収容局内インタフェース数 2.048 MbiUs×4本	収容 ディジタルバス 数 1次即×5本	120 CH (出版)())	概要



大局におりるM20の構成

示すわたり専用駅 (junctor 駅) を数階し、 後大 7.680 CH 相互の接続が行え 答されている交換機場子に接続するためには、A、B端局装置間のわたり接続 が必要である。このため,多数の回線を収容する市外系のM20では,図 4.9 に ば、A韓局投資の6MIF に収容されている回募をB韓局装置の8MJFに収 **梨に収容される場合は、梨間にまたがって回線の接続を行う必要がある。例え** るようにしている。 端局装置に収容する回線が1架当りの最大収容回線数を超え、 返数の

4.1.3 PCM形多田既饭栽留 (PCM MUX)

表4.2及び関4.10に各数国の主要格元と1形PCM - MUXのブロック図を示し とができるため、ディジタルの次群の多近化装置としての適用が可能である。 る。また,チャンネルシートの弦し替えにより,Gdkb/s の信号を収り出すて 6.312Mb/s 8.192Mb/s 及び2.048Mb/s の 4 種類の 製置 が川遼 されてい タル信号に変換し、多近化を行う装置であり、多近信号選促により、1.544 Mb/s。 PCM MUXは各CHでとのLSI符号器によりフナログの沓川信号をディジ

į,

是这种外型。 7

364 A

CHANGE S. SM

96ch × 104:

リリンク | 医部 120ch×8 4:

"ITCHERING BIRTH